

000040

|               |      |      |      |      |
|---------------|------|------|------|------|
| Cachimayo     | 6.23 | 3.20 | 2.89 | 4.02 |
| Dolorespata   | 6.23 | 3.21 | 2.89 | 4.03 |
| Quencoro      | 6.23 | 3.22 | 2.89 | 4.03 |
| Combapata     | 6.23 | 3.23 | 2.93 | 4.06 |
| Tintaya       | 6.23 | 3.23 | 2.97 | 4.10 |
| Ayaviri       | 6.23 | 3.14 | 2.89 | 4.02 |
| Azángaro      | 6.23 | 3.09 | 2.84 | 3.97 |
| San Gaban     | 6.23 | 3.09 | 2.84 | 3.97 |
| Juliaca       | 6.23 | 3.17 | 2.92 | 4.04 |
| Puno 138      | 6.23 | 3.19 | 2.94 | 4.07 |
| Puno 220      | 6.23 | 3.18 | 2.94 | 4.06 |
| Callalli      | 6.23 | 3.19 | 2.95 | 4.08 |
| Santuario     | 6.23 | 3.14 | 2.92 | 4.04 |
| Socabaya 138  | 6.23 | 3.15 | 2.93 | 4.09 |
| Socabaya 220  | 6.23 | 3.15 | 2.93 | 4.04 |
| Cerro Verde   | 6.23 | 3.16 | 2.94 | 4.06 |
| Repartición   | 6.23 | 3.17 | 2.94 | 4.06 |
| Mollendo      | 6.23 | 3.18 | 2.95 | 4.07 |
| Montalvo 220  | 6.23 | 3.18 | 2.95 | 4.24 |
| Montalvo 138  | 6.23 | 3.18 | 2.96 | 4.24 |
| Ilo 138       | 6.23 | 3.22 | 2.99 | 4.28 |
| Botiflaca 138 | 6.23 | 3.20 | 2.97 | 4.26 |
| Toquepala     | 6.23 | 3.21 | 2.99 | 4.27 |
| Aricota 138   | 6.23 | 3.18 | 2.97 | 4.09 |
| Aricota 66    | 6.23 | 3.17 | 2.97 | 4.08 |
| Tacna 220     | 6.23 | 3.20 | 2.97 | 4.09 |
| Tacna 66      | 6.23 | 3.22 | 2.98 | 4.30 |

|                |       |      |       |
|----------------|-------|------|-------|
| Tipo de Cambio | 2.709 | %EHP | 19.3% |
|----------------|-------|------|-------|

Notas :

PPM Precio de la Potencia de Punta a nivel generación

PCSPT Cargo de Peaje de Unitario por Conexión al Sistema Principal de Transmisión

PPB Precio en Barra de la Potencia de Punta

CPSEE Cargo de Peaje Secundario por Transmisión Equivalente en Energía

PEMP Precio de la Energía a Nivel Generación en Horas de Punta

PEMF Precio de la Energía a Nivel Generación en Horas Fuera de Punta

F.C. Factor de Carga Anual del Sistema.

%EHP Porcentaje de la Energía Total consumida en el Bloque de Punta para los próximos 4 años

Promedio Costo medio de la Electricidad a Nivel Generación, para el F.C. y el %EHP del sistema.

Promedio =  $PPB / (7,2 * F.C.) + PEMP * \%EHP + PEMFP * (1 - \%EHP) + CPSEE$ 

## 10 FORMULAS DE REAJUSTE

Las fórmulas de reajuste para energía y potencia se han calculado en base a un análisis de sensibilidad de los respectivos precios básicos. En el Anexo M se detalla el cálculo de las fórmulas de reajuste propuestas.

### Energía:

$$P1/P0 = d * FTC + e * FD2 + f * FR6 + g * FPGN + cb * FCB$$

$$\text{Donde: } d = 0.1409 \quad e = 0.0005 \quad f = 0.0004 \quad g = 0.8524 \quad cb = 0.0058$$

$$FTC = TC / Tco$$

$$FD2 = PD2 / PD2o$$

000041

- FR6 = PR6 / PR6o
- FPGN = PGN / PGNo
- FCB = ( PCB / PCB<sub>o</sub> ) \*FTC
- FTC = Factor del tipo de cambio.
- FD2 = Factor del precio del petróleo Diesel N°2.
- FR6 = Factor del precio del petróleo Residual 6.
- FPGN = Factor del gas natural.
- FCB = Factor del Carbón Bituminoso.
- P0= Precio marginal de barra en nuevos soles/kWh inicial.
- P1= Precio marginal de barra en nuevos soles/kWh nuevo.
- TC<sub>o</sub> = Tasa de cambio inicial igual a 2.709 S/. por US\$ al 03.11.2011.
- TC = Tipo de Cambio. Valor de referencia para el Dólar de los Estados Unidos de América, determinado la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú, correspondiente a la "COTIZACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA – TIPO DE CAMBIO PROMEDIO PONDERADO" o el que lo reemplace. Se tomará en cuenta el valor venta al último día hábil del mes anterior, publicado en el Diario Oficial El Peruano.
- PD2<sub>o</sub> = Precio inicial del petróleo Diesel N° 2 en Lima, 10.41 S./Gln. al 31 de octubre de 2011
- PD2 = El menor valor de comparar el precio de referencia ponderado que publique OSINERGMIN y el precio fijado por PetroPerú S.A., del Petróleo Diesel N° 2, en el punto de venta de referencia, al último día del mes anterior, en S./Gln.
- PR6<sub>o</sub> = Precio inicial del petróleo Residual 6 en Lima, 7.09 S./Gln. al 31 de octubre de 2011.
- PR6 = El menor valor de comparar el precio de referencia ponderado que publique OSINERGMIN y el precio fijado por PetroPerú S.A., del petróleo Residual N° 6, en el punto de venta de referencia, al último día del mes anterior, en S./Gln.
- PGN = Precio Límite Superior del Gas Natural, expresado en Nuevos Soles/MMBtu utilizando el TC; el cual se establecerá de acuerdo a lo señalado en el "Procedimiento para la Determinación del Precio Límite Superior del Gas Natural para el Cálculo de las Tarifas en Barra".
- PGNo = Precio inicial del Gas Natural igual a 6.335 S./MMBtu.
- PCB = Precio de referencia de importación del Carbón Bituminoso, al último día del mes anterior, en US\$./Ton.
- PCBo = Precio inicial de referencia de importación del Carbón Bituminoso igual a 128.36 US\$/Ton.

**Potencia de punta:**

$$PPM1 = PPM0 * FAPPM$$

$$FAPPM = a * FTC * FTAPBP + b * FPM$$

$$FTC = TC / TC_0$$

$$FTAPBP = (1,0 + TA\_PBP) / (1,0 + TA\_PBP_0)$$

$$FPM = IPM / IPM_0$$

Donde:

PPM0 = Precio de la Potencia de Punta inicial, igual a 16.86 S/./kW-mes.

PPM1 = Precio de la Potencia de Punta, actualizado, en S/./kWmes.

FAPPM = Factor de Actualización del Precio de la Potencia de Punta.

FTC = Factor por variación del Tipo de Cambio.

FTAPBP = Factor por variación de la Tasa Arancelaria para la importación del equipo electromecánico de generación.

FPM = Factor por variación de los Precios al Por Mayor.

a = Componente de moneda extranjera del Precio Básico de la Potencia igual a 75.36%.

b = Componente de moneda nacional del Precio Básico de la Potencia igual a 24.64%.

TC = Tipo de Cambio. Valor de referencia para el Dólar de los Estados Unidos de América, determinado la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú, correspondiente a la "COTIZACIÓN DE OFERTA Y DEMANDA – TIPO DE CAMBIO PROMEDIO PONDERADO" o el que lo reemplace. Se tomará en cuenta el valor venta al último día hábil del mes anterior, publicado en el Diario Oficial El Peruano.

TC<sub>0</sub> = Tipo de Cambio inicial, 2.709 S/. por US\$ al 03 de noviembre de 2011.

TA\_PBP = Tasa Arancelaria vigente para la importación de turbinas a gas de potencia superior a 5000 kW correspondiente a la partida arancelaria 8411.82.00.00 o la que la sustituya.

TA\_PBP<sub>0</sub> = Tasa Arancelaria inicial 0%.

IPM = Índice de Precios al Por Mayor, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Se tomará el valor del último mes, publicado en el Diario Oficial El Peruano.

IPM<sub>0</sub> = Índice de Precios al Por Mayor inicial igual a 208.51542 a octubre 2011.

San Isidro, 14 de noviembre de 2011